



Liebe Kolleginnen und Kollegen! Sehr geehrte ÖVA Mitglieder!

Aufgrund einer Vorstandsentscheidung darf ich mich diesmal im Vorwort an Sie wenden. Dazu möchte ich die Agenden des ÖVA aus der Sicht der Immobilienwirtschaft betrachten. Das Ziel, den Flächenverbrauch zu senken und damit eine weitere Versiegelung der Oberfläche zu reduzieren, ist nicht nur eine österreichische Angelegenheit, sondern auch ein EU-weites Anliegen. Umso mehr ist eine Wiedereingliederung von Brachflächen – Liegenschaften, die nicht Ihrem Nutzungspotenzial entsprechend genutzt werden – in den Wirtschaftskreislauf ein wichtiger Schritt. Für die Aufbereitung derartiger Liegenschaften kann auch eine Altlastensanierung erforderlich sein.

Hier ist nicht nur die Raumplanung gefordert, bereits vorgennutzten Flächen bei einer neuen Nutzung den Vorzug vor Neuwidmungen zu geben. Ein besonderer Anreiz für die Aufbereitung von Altstandorten stellt die Förderung von Sanierungsprojekten dar. Dem gegenüber steht eine Novelle zum Altlastensanierungsgesetz, in der die Zweckbindung des bei der Ablagerung von Abfällen zu entrichtenden Altlastenbeitrags für Sanierungsprojekte zum Teil aufgehoben wird. Dies ist eine bedenkliche Entwicklung, die der Verbesserung des Zustands und der Qualität des Bodens, der ja zusammen mit der Luft und dem Wasser eine Lebensgrundlage darstellt, entgegensteht. Die Förderung stellt ein richtungsweisendes Instrumentarium für die Initialisierung von Altlastensanierungsprojekten dar, die einen sparsamen und verantwortungsvollen Umgang mit dem nicht vermehrbaren Grund und Boden begründen. Der ÖVA hat die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme erreicht und diese Chance auch genutzt.

Weiters wurde im vergangenen Jahr der Internetauftritt neu gestaltet. Sämtliche Informationen über den Verein und seine Aktivitäten, Berichte über durchgeführte Veranstaltungen sowie Publikationen des ÖVA und die Termine für künftige Veranstaltungen stehen Ihnen übersichtlich zur Verfügung ([www.atlastenmanagement.at](http://www.atlastenmanagement.at)). Der ÖVA bietet auch Ihnen die Möglichkeit, diese Plattform zur Bündelung der Kompetenzen zu nutzen. Daher laden wir Sie ein, den Verein in seinen Agenden zu unterstützen, um seine Position in Zukunft weiter zu stärken.

Hans Scheifinger

Beisitzer des ÖVA-Vorstandes



www.altlastenmanagement.at

## Newsletter des Österreichischen Vereins für Altlastenmanagement

Februar 2011

### INHALT

<b>1. NEUES AUS DER FORSCHUNG</b>	<b>3</b>
NUTZTRAUM - Abschluss des Forschungsprojektes	3
NANOSAN – Beginn eines neuen Forschungsprojektes zum reduktiven Abbau von chlorierten Kohlenwasserstoffen mit Nanoeisen	3
<b>2. AKTUELLE NEUIGKEITEN IM ALTLASTENBEREICH</b>	<b>4</b>
Risikofaktor Kontamination („Kommentar zur Wertermittlung von kontaminierten Grundstücken“)	4
Wertermittlung von kontaminierten Grundstücken (in Deutschland (Anm. d. Red.))	5
<b>3. AKTIVITÄTEN DES ÖVA</b>	<b>7</b>
Stellungnahme des ÖVA zur ALSAG Novelle	7
2. ÖVA Technologieworkshop: „Thermisch unterstützte In-Situ Sanierungsverfahren“	9
<b>4. VERANSTALTUNGEN UND TERMINE</b>	<b>11</b>
<b>5. WEB-LINKS</b>	<b>11</b>

## 1. Neues aus der Forschung

---

### **NUTZTRAUM - Abschluss des Forschungsprojektes**

Die In-situ-Sanierung von kontaminierten Standorten gilt als vielversprechende Alternative zur konventionellen Sanierung wie Räumung und Sicherung. Es gibt eine große Palette an verfügbaren Verfahren für die unterschiedlichsten Problemstellungen, unter anderem: In-situ-Aerobisierung von Altablagerungen, Immobilisierung und Phytoremediation von Schwermetallen im Boden, oder biologische Oxidation von organischen Schadstoffen im Grundwasser. Da diese in situ Methoden mehr know-how über die Vorgänge im Untergrund erfordern, werden sie derzeit bei der Behandlung der Altlasten in Österreich noch kaum eingesetzt – zumeist erhält leider nach wie vor die „klassische“ Sanierung den Vorzug.

Das mit Ende des Jahres 2010 abgeschlossene Projekt NUTZTRAUM (Innovative in-situ Methoden zur Sanierung von Altablagerungen und kontaminierten Standorten) hatte zum Ziel die oben genannten Methoden näher an die Praxis heranzuführen, indem entweder Sanierungen wissenschaftlich begleitet wurden, oder Pilotversuche unter realen Bedingungen an kontaminierten Standorten durchgeführt wurden.

Begleitend dazu kamen auch innovative Monitoringmethoden zum Einsatz, um die Wirksamkeit der Maßnahmen in der Praxis zu überprüfen. Hier stand vor allem die Entwicklung von Methoden auf Basis der Analyse von stabilen Isotopen im Vordergrund.

Das Projekt NUTZTRAUM wurde vom Lebensministerium aus Mitteln des ALSAG gefördert, Fördermanagement by Kommunalkredit Public Consulting.

Das im Rahmen des Projekts erarbeitete Know-how wird in Form von Leitfäden Planungs- und Ziviltechnikerbüros, öffentlichen Stellen und Firmen im Bereich der Altlastensanierung zur Verfügung gestellt.

Die **Abschlusspräsentation** des Projekts findet am **23. März 2011 im Tech Gate in Wien** statt.

**KONTAKT:** THOMAS G. REICHENAUER, AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY (AIT), ENVIRONMENTAL RESOURCES & TECHNOLOGIES, A-2444 SEIBERSDORF, TEL: 050 550 – 3545, FAX: 050 550 - 3452, thomas.reichenauer@ait.ac.at

### **NANOSAN – Beginn eines neuen Forschungsprojektes zum reduktiven Abbau von chlorierten Kohlenwasserstoffen mit Nano-eisen**

Lösungsmittel wie chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) stellen neben Mineralölkohlenwasserstoffen die häufigsten Schadstoffe an kontaminierten Standorten dar. In der Vergangenheit wurden für die Behandlung solcher Schadensfälle vor allem Bodenluftabsaugungen oder hydraulische Maßnahmen verwendet. Vor allem Bodenluftabsaugungen haben sich allerdings langfristig betrachtet meist als unwirtschaftlich erwiesen, da sie eine extrem lange Betriebsdauer haben und auch nach vielen Jahren häufig nicht zu den vorgesehenen Sanierungszielwerten führen. Daher wird in den letzten Jahren intensiver nach Möglichkeiten geforscht den Abbau von CKW direkt im Untergrund zu beschleunigen. Ein vielversprechender Ansatz ist hier die Verwendung von partikulärem metallischem nullwertigem Eisen ( $Fe^0$ ), das Chloratome von CKW durch Übertragung von Elektronen abspalten kann. Das Eisen selbst wird dabei zu zweiwertigem Eisen  $Fe^{2+}$  reduziert. Durch Verwendung von Eisenpartikeln unter 100 nm Durchmesser (sogenanntem Nano-eisen) kann diese Reaktion durch eine Vergrößerung der Oberfläche wesentlich beschleunigt werden. Bei der in situ Anwendung von nullwertigem Eisen gibt es allerdings einige Schwierigkeiten, die auf den Materialeigenschaften des Eisens beruhen. So adsorbieren die Eisenpartikel sehr gut an die Untergrundmatrix, sodass die Transportstrecken nach Einbringung nicht sehr hoch sind. Darüber hinaus ist auch die Mischbarkeit von nullwertigem Eisen und CKW in Phase nicht sehr gut. Im Projekt NANOSAN haben sich die Projektpartner Universität Wien und Austrian Institute of Technology die Aufgabe gestellt diese Eigenschaften durch Modifikation der Oberfläche von Eisenpartikeln zu verbessern. Das auf zwei Jahre anberaumte Projekt besteht aus drei Arbeitspaketen.

Arbeitspaket 1: Herstellung von multifunktionalen Nanoeisenpartikeln (MNP)

Arbeitspaket 2: Kontrollierte Verlagerung von Nanoeisenpartikeln

Arbeitspaket 3: Untersuchung von Schadstoffabbau und Reaktionen im Labor

Das Projekt NANOSAN wird vom Lebensministerium aus Mitteln des ALSAG gefördert, Fördermanagement by Kommunalkredit Public Consulting.

**KONTAKT:** THILO HOFMANN, UNIVERSITÄT WIEN, DEPT. OF ENVIRONMENTAL GEOSCIENCES, CENTER OF EARTH SCIENCES, ALTHANSTRASSE 14, A-1090 WIEN, TEL.: (01) 4277 53301, FAX: (01) 4277 53399  
UND  
THOMAS G. REICHENAUER, AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY (AIT), ENVIRONMENTAL RESOURCES & TECHNOLOGIES, A-2444 SEIBERSDORF, TEL: 050 550 – 3545, FAX: 050 550 - 3452, thomas.reichenauer@ait.ac.at

## 2. Aktuelle Neuigkeiten im Altlastenbereich

---

### Risikofaktor Kontamination („Kommentar zur Wertermittlung von kontaminierten Grundstücken“)

Die Bedeutung des Risikofaktors Kontamination hat bei der Liegenschaftsbewertung in den letzten Jahren einen wesentlichen Stellenwert erreicht. Die Einsichtnahme in den Verdachtsflächenkataster und in den Altlastenatlas ist mittlerweile zur Selbstverständlichkeit geworden und stellt auch die Mindestanforderung für die Erhebung des Umweltzustandes einer Liegenschaft dar. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Bearbeitungsstand durch die Umweltbundesamt GmbH bei weitem noch nicht abgeschlossen ist. Daher sind weiterführende Recherchen unbedingt anzuraten.

Eine Hilfestellung bei der Bewertung kontaminierter Liegenschaften bietet die ÖNORM S 2093. Jedenfalls bildet die Ermittlung der Entsorgungskosten eine Basis für die Berechnungen. Um zu einer fundierten Aussage über den Liegenschaftswert zu gelangen, sind jeweils individuelle, grundstücksbezogene Erhebungen und Untersuchungen durchzuführen und deren Ergebnisse bei der Bewertung zu berücksichtigen.

In manchen Fällen – speziell, wenn im unmittelbaren Umfeld nicht kontaminierte Grundflächen mit gleicher Standortqualität zur Verfügung stehen – wird daher zusätzlich zu den ermittelten Entsorgungskosten ein Marktabschlag in zu begründender Größe als Berücksichtigung der Unsicherheit in Bezug auf die künftige Entwicklung eines dynamischen Kontaminationsbegriffs erforderlich sein, um der Marktsituation gerecht zu werden. Die Marktsituation ist aber im Einzelfall zu überprüfen.

In dem in der Zeitschrift „Der Immobilienbewerter“<sup>1</sup> veröffentlichten Artikel über die Verkehrswertermittlung im Treuhandnachfolgebereich wird zum Kapitel Technischer und merkantiler Minderwert folgende Aussage getroffen: „Grundsätzlich ist neben dem technischen Minderwert zusätzlich noch ein merkantiler Minderwert zu kalkulieren, da ein kontaminiertes Grundstück auch nach der erfolgreichen Durchführung von Sanierungsmaßnahmen mittels vollständiger Dekontamination regelmäßig nicht den Marktwert eines entsprechenden unbelasteten Grundstücks erreichen kann. Dieser Wertabschlag berücksichtigt die sogenannten „Stigma-Effekte“ ehemals kontaminierter Flächen, so dass mitunter auch von „psychologischem Minderwert“ gesprochen wird.“

---

<sup>1</sup> Der Immobilienbewerter, 4/10: S. 21-29, Bundesanzeiger Verlag; Köln

Dieser Aussage ist entschieden zu widersprechen, da – zumindest in Österreich – dekontaminierte Liegenschaften, ja sogar Liegenschaften mit Restkontaminationen zu ortsüblichen Preisen ohne Abschlag erfolgreich verwertet wurden. Ein genereller Marktabschlag aufgrund von Kontaminationen ist weder gerechtfertigt noch nachvollziehbar. Ein etwaiger Abschlag ist immer im Einzelfall aufgrund der Standortkriterien zu ermitteln.

**KONTAKT:** JOHANN SCHEIFINGER, IMMOBILIENTREUHÄNDER, ALLG. BEEIDETER U. GERICHTL. ZERTIFIZIERTER SACHVERSTÄNDIGER, 1220 WIEN, HEINRICH-LEFLER-GASSE 21/6, TEL.: +43 1 922 59 42, MOBIL: +43 699 1 922 59 42, E-MAIL: OFFICE@SIBE.AT, WEB: WWW.SIBE.AT

Die Vorgangsweise bei der Immobilienbewertung in Deutschland und Österreich ist sehr ähnlich mit Ausnahme des oben angeführten, in der Nachvollziehbarkeit aber bedeutenden Unterschiedes. Insbesondere ist es auch das Ziel und der Vorteil bei der Anwendung der ÖNORM S 2093, dass zum ersten Mal eine geeignete Grundlage für eine umfassende umwelttechnische Beurteilung kontaminierter Liegenschaften vorliegt, die in eine nachvollziehbare monetäre Bewertung umgesetzt werden kann. Eine Zusammenfassung des erwähnten Artikels, der die Vorgangsweise in Deutschland beschreibt und in der Zeitschrift „Der Immobilienbewerter“ erschienen ist wird daher nachfolgend wiedergeben:

### **Wertermittlung von kontaminierten Grundstücken (in Deutschland (Anm. d. Red.))**

In der Immobilienwirtschaft bildet die sachgerechte Wertermittlung eine entscheidende Grundlage für Kauf, Verkauf, Sanierung oder Entwicklung von Grundstücken. Soweit für die Finanzierung Drittmittel herangezogen werden müssen, wird über die Wertermittlung die Beleihungsgrundlage nachhaltig beeinflusst. Bei Immobilien als Bestandteil des Aktivvermögens von Kapitalgesellschaften ist die richtige Bewertung wesentlicher Bestandteil des bilanziellen Vermögensausweises. Die Frage der angemessenen Bewertung stellt sich dann umso mehr, wenn es sich bei den Immobilien um „**Problemgrundstücke**“ handelt, auf denen Altlasten, abbruchreife Gebäude und Anlagen vorhanden sind. Insoweit werden grundstücksbezogene Risiken Teil der Wertanalyse und damit Gegenstand der Wertbestimmung.

Insbesondere durch die gewerbliche oder industrielle Nutzung eines Grundstücks können im Boden und auch im Grundwasser, in der Bausubstanz oder in Anlagen Gefahrstoffe eingetragen worden sein. Darüber hinaus können Ablagerungen von gefährlichen Abfällen vorliegen. Aus diesem Zustand leiten sich **gefahrenrelevante Altlasten** oder **kontaminationsbedingte Grundstücksmängel** ab. Bei Altstandorten oder Brachflächen treten diese Probleme regelmäßig zusätzlich zu den klassischen Bau- bzw. Baugrundrisiken auf und erschweren die Maßnahmenumsetzung, z.B. im Zuge von Abriss und Tiefenentrümmerung. Die Stoffbelastungen sind als Sachmangel des Grundstücks zu betrachten, weil sie ggf. mit haftungsrechtlichen Folgen verbunden sind oder im Hinblick auf die weitere Nutzung einschränkende oder investitionshemmende bzw. -verteuernde Auswirkungen haben können.

Die Wertminderung von kontaminierten Grundstücken kann allgemein über die Kosten ermittelt werden, die für Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen oder die für andere geeignete Maßnahmen der Gefahrenabwehr wie sonstige Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen erforderlich sind. Bei absehbaren Baumaßnahmen sind die Kosten zur Herrichtung für den vorgesehenen Zweck gegenzurechnen, die auch ohne den Verdacht einer Bodenverunreinigung oder ohne eine Sanierung der kontaminierten Flächen angefallen wären (ersparte Aufwendungen bzw. „Sowieso“-Kosten).

<b>Wertermittlung</b>	
<i>Sachverständige für die Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken („Immobilienbewerter“)</i>	<i>Sachverständige für Umweltschutz und Altlasten</i>
Wertermittlung für das (fiktiv) unbelastete Grundstück  (ohne Umweltschutz/Altlasten)	Ermittlung von Kosten für Inanspruchnahme-, Investitions- und Stigmatisierungen aus Kontaminationen:  - Technischer Minderwert - Merkantiler Minderwert (Stigma)
<b>Teilwert</b> des Grundstücks ohne Stoffbelastungen (EUR)	<b>&lt; =</b>
<b>Teilwert</b> Stoffbelastungen (EUR)	
<b>Verkehrswert (EUR)</b>	

Für die Bestimmung des Teilwerts Stoffbelastungen sind zunächst die allgemeinen Bewertungskriterien zu berücksichtigen. Dies sind z.B. relevante Situationsmerkmale und territoriale Gegebenheiten sowie insbesondere planungsrechtliche Vorgaben und planungstechnische Möglichkeiten im Hinblick auf etwaige Vorhaben. Darüber hinaus sind die aktuellen Marktbedingungen für die Quantifizierung von Leistungen und die weitgehende Unterdrückung subjektiver Elemente und die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse zu beachten. Während die Bestimmung des Teilwertes für das nicht kontaminierte Grundstück überwiegend auf rein kalkulatorischen Bearbeitungsschritten basiert, gehen in die Bestimmung des **technischen Minderwertes** aus Stoffbelastungen auch empirische Erkenntnisse, Annahmen, Interpolationen und Prognosen mit ein. Grundsätzlich ist neben dem technischen Minderwert zusätzlich noch ein **merkantiler Minderwert** zu kalkulieren, da ein kontaminiertes Grundstück auch nach der erfolgreichen Durchführung von Sanierungsmaßnahmen mittels vollständiger Dekontamination regelmäßig nicht den Marktwert eines entsprechenden unbelasteten Grundstücks erreichen kann. Dieser Wertabschlag berücksichtigt die sogenannten „Stigma-Effekte“ ehemals kontaminierter Flächen, so dass mitunter auch von „psychologischem Minderwert“ gesprochen wird. Die Bewertung von Stoffbelastungen an bebauten und unbebauten Grundstücken wird nicht von dem in der Regel aus dem Baufach kommenden Wertgutachter geleistet, sondern von Sachverständigen aus dem Bereich Umweltschutz und Altlasten. Die Wertermittlung muss daher in zwei Bearbeitungslinien erfolgen. Die beiden so ermittelten Teilwerte werden dann von dem Wertgutachter verrechnet und ergeben den Verkehrswert des kontaminierten Grundstücks.

Bei kontaminierten Grundstücken können die geschätzten Kosten für die Altlastensanierung den potenziellen Bodenwert des (fiktiv) unbelasteten bzw. sanierten Grundstücks deutlich überschreiten, so dass ein **negativer Bodenwert (Unwert)** resultiert. Bei einem solchen Unwert handelt es sich nicht um einen Verkehrswert, da für ein Grundstück mit einem negativen Bodenwert auf dem Markt kein Preis erzielbar ist. Die Marktfähigkeit eines derart kontaminierten Grundstücks muss über die Sanierung erst wieder hergestellt werden. Der Verkehrswert eines Grundstücks kann folglich nicht unter 0 (Null) EUR liegen, d.h. es gibt keine negativen Verkehrswerte bzw. Marktwerte. Dennoch muss der Teilwert Stoffbelastungen stets hinreichend transparent und fachkompetent vollständig ermittelt werden.

Je nachdem, ob die für eine Bestimmung der Belastungssituation notwendigen Daten bereits erhoben wurden oder nicht, wird die gutachterliche Wertermittlung des Teilwerts Stoffbelastungen entweder auf der Grundlage schon vorhandener Dokumentationen erstellt, oder es wird zunächst eine spezielle **Standortrecherche** mit dem Ziel der Ausweisung der relevanten Belastungen und Leistungsumfänge durchgeführt. Grundsätzlich können sorgfältig erarbeitete Altlastengutachten oder Umweltrisikoprüfungen (Umwelt-Audits) ausgewertet werden. Es müssen alle notwendigen technischen und rechtlichen Angaben, die zur Einschätzung der Kontaminationen wie auch zur Nutzungsplanung wichtig sind, vorhanden sein. Für den Fall, dass signifikante Sachverhalte nicht bekannt sind, müssen sie durch entsprechende Recherchen oder Untersuchungen vor Ort ergänzt werden. Zur

möglichst einheitlichen wertermittlungstechnischen Bearbeitung bieten sich Anleitungen und Mustergliederungen an. Die Standortrecherche umfasst sowohl die lückenlose Erfassung der gesamten Nutzungsgeschichte, als auch die Ermittlung der geographischen und geologischen Verhältnisse. Zusätzlich werden planungsrechtliche Vorgaben und die typischen Merkmale der Umgebung (Bauregion) ermittelt. Die praktischen Arbeiten erstrecken sich auf eine Abgrenzung von Teilflächen und Teilobjekten, für die eine Stoffbelastung aus der Kenntnis der räumlichen Anordnung der Einrichtungen und Anlagen zu Lagerung, Umschlag und Verarbeitung von Gefahrstoffen oder zur Ablagerung von Abfällen im Laufe der Nutzungsgeschichte abzuschätzen ist. Die Erkundung kann durch möglichst zielorientierte Bodenuntersuchungen, bezogen auf das standortspezifische Schadstoffspektrum (z.B. MKW, BTEX, PAK, LCKW, Schwermetalle), an Verdachtsflächen untersetzt werden. Belastungen durch gefährliche Baustoffe wie Asbest oder KMF oder durch Bauschadstoffe wie MKW, PAK, PCB und Holzschutzmittel können über gezielte Untersuchungen wie Materialbeprobungen oder Raumluftmessungen festgestellt werden. Zur Vorbereitung von Rückbau- bzw. Abrissmaßnahmen werden mittlerweile routinemäßig Schadstoff-Kataster an der Bausubstanz erhoben.

Weiterführende Information:

WÖSTMANN, U., KIEL, M. & PIETRAS, C.-P. (2010): Grundstücke mit Kontaminationen – Verkehrswertermittlung im Treuhandnachfolgebereich. – Der Immobilienbewerter, 4/10: S. 21-29, Bundesanzeiger Verlag; Köln.

**AUTOREN:** DR. ULRICH WÖSTMANN, DIPLOM-GEologe, VON DER IHK ZU DORTMUND ÖFFENTLICH BESTELLTER UND VEREIDIGTER SACHVERSTÄNDIGER, SACHGEBIET BODENSCHUTZ UND ALTLASTEN; DR. MICHAEL KIEL, GESCHÄFTSFÜHRER, ACOS ALTLASTEN CONTROLLING- UND SERVICEGESELLSCHAFT MBH; DR. CLAUSS-PETER PIETRAS, GESCHÄFTSFÜHRER, GESA GESELLSCHAFT ZUR ENTWICKLUNG UND SANIERUNG VON ALTSTANDORTEN MBH, KARL-LIEBKNECHT-STRASSE 33, D-10178 BERLIN, TELEFON (0049) 30/2451-3651, TELEFAX (0049) 30/2451-3652 (INTERNET: WWW.GESA-INFO.DE)

### 3. Aktivitäten des ÖVA

#### Stellungnahme des ÖVA zur ALSAG Novelle

Zur Sanierung des Bundesbudgets wurde von den Regierungsparteien im Dezember 2010 beschlossen, die Zweckbindung der Verwendung der Altlastenbeiträge für den Zeitraum 2011 bis 2014 aufzuheben und einen Teil der Einnahmen anstatt zur Sanierung ökologischer Altlasten, zur Sanierung des Bundesbudgets zu verwenden. Im Zuge der Begutachtung der Gesetzesnovelle gab der ÖVA die unten stehende Stellungnahme ab – leider ohne den erhofften Erfolg. Wir bedanken uns für die eingelangten Beiträge zahlreicher Mitglieder, die in die Stellungnahme eingearbeitet wurden. Nachfolgend der Text der Stellungnahme:

#### **Zum vorliegenden Entwurf der Novelle zum Altlastensanierungsgesetz nimmt der Österreichische Verein für Altlastenmanagement wie folgt Stellung**

Zum Entwurf des Art. I §6 Abs. 1 und 4 bis 4b: Eine Wertsicherung der Altlastenbeiträge der zur Sanierung von Altlasten bereitgestellten Mittel wird befürwortet. Insbesondere im Hinblick auf die in den nachfolgenden §§ avisierte Aufhebung der Zweckbindung ist eine Inflationsanpassung der Altlastenbeiträge für die weitere Funktionsfähigkeit des österreichischen Altlastenregimes von eminenter Bedeutung.

Zum Entwurf des Art. I § 11 Abs. 3: Die teilweise Aufhebung der Zweckbindung von Altlastenbeiträgen wird aus Sicht des ÖVA strikt abgelehnt! Die Einnahmen aus Altlastenbeiträgen sind in den letzten Jahren stark rückläufig (da die durch das Altlastenbeitragsregime beabsichtigten Lenkungseffekte in der Abfallwirtschaft sehr erfolgreich waren). Die im vorliegenden Entwurf enthaltene Aufweichung der bisher außer Diskussion stehenden Zweckbindung von Altlastenbeiträgen lässt für die Altlastensanierung in Österreich gravierende Folgen erwarten.

Laut Publikation „Verdachtsflächenkataster und Altlastenatlas – Stand 1. Jänner 2010“ (Umweltbundesamt, 2010) waren in Österreich zu diesem Zeitpunkt 57.970 Altablagerungen und Altstandorte registriert. Mit Stand 1. Jänner 2010 waren 255 Altlasten im Altlastenatlas ausgewiesen. Davon waren 103 als gesichert oder saniert gekennzeichnet, somit 152 Altlasten ausgewiesen, bei denen auf Grund erheblicher Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ein zwingender Handlungsbedarf besteht.

Die Zahl der 152 (unsanierten) im Altlastenatlas ausgewiesenen Altlasten wird jedoch – trotz laufender Sanierungsaktivitäten - weiter ansteigen: Gemäß „Leitbild Altlastenmanagement“ (Lebensministerium 2009) – Erläuterungen zum Leitsatz 2 – ist davon auszugehen, dass in Österreich rund 2.500 (!) Flächen mit zwingendem Sanierungsbedarf, die dem derzeitigen Rechtsbegriff „Altlast“ entsprechen, vorliegen. Diese sollen laut Leitbild bis 2050 saniert werden.

Laut Studie „Altlastensanierung in Österreich“ (Lebensministerium, 2007) wird der Kostenaufwand für diese Flächen mit zwingendem Sanierungsbedarf mit mehr als 5 Milliarden EUR abgeschätzt. Den Umweltförderungsberichten des Bundes 2007 bis 2009 entsprechend („Umweltförderungen des Bundes“, Lebensministerium, 2007, 2008, 2009) wurden in den letzten drei Berichtsjahren 2007 – 2009 pro Jahr im Schnitt etwa 10 Altlastensanierungen mit einem jährlichen Gesamtbetrag von rund EUR 35 Mio. gefördert. Der maximale Förderungsrahmen für 2009 wurde auf Grund der Einnahmen aus den ALSAG-Beiträgen im Jahr 2009 von etwa EUR 55 Mio. mit EUR 45 Mio. festgelegt, dies entspricht rund 80 % der Jahreseinnahmen.

Laut Medienberichten wird das künftige ALSAG-Beitragsaufkommen mit etwa EUR 40 Mio. eingeschätzt. Werden – wie im Entwurf zur ALSAG Novelle vorgesehen – stufenweise steigend im Jahr 2014 EUR 18,4 Mio. an Altlastenbeiträgen zur Budgetkonsolidierung entzogen, so würde dies mehr als ein Drittel der Einnahmen entsprechen und in Analogie zum Umweltförderungsbericht 2009 wäre dann ein jährliches Förderungsbudget von knapp mehr als EUR 20 Mio. zu erwarten, was einer tatsächlichen Reduktion gegenüber 2009 (45 Mio.) von etwa 50 % entspricht.

Die o.a. Zielsetzungen hinsichtlich Anzahl und Zeitraum der Sanierungen können bereits mit dem derzeitigen Aufkommen bei weitem nicht erreicht werden, die geplanten weiteren Reduktionen in diesem Ausmaß würden im Hinblick auf die Zielsetzungen beinahe eine Einstellung der Altlastensanierung bedeuten.

Altlastensanierungsprojekte bedürfen einer sehr langen und aufwändigen Vorlaufzeit mit erheblichem Vorfinanzierungsbedarf bereits vor einem Förderungsantrag. Die künftige finanzielle Situation lässt erwarten, dass ein erheblicher Teil der Förderungsanträge/Altlastensanierungsprojekte nicht gefördert werden kann. Diese Situation steigert das wirtschaftliche Risiko für Investoren der Altlastensanierung erheblich und lässt einen deutlichen Rückgang einschlägiger Projekte befürchten.

Die mit der Reduzierung bereitgestellter Mittel einher gehende drastische Verzögerung von Sanierungsmaßnahmen bedingt eine fortgesetzte Verunreinigung von Grundwasser, Boden und Luft durch nicht sanierte Altlasten; aktuelle Umweltgefährdungen können nicht umgehend beseitigt werden; die zeitliche Verschiebung von Sanierungen führt zu laufender Schadstoffausbreitung, Umwelt- und Gesundheitsgefährdungen und Mehrkosten bei erforderlicher Sanierung zu einem späteren Zeitpunkt.

Ein weiterer negativer Aspekt der Reduzierung der Fördermittel für Sanierungsvorhaben ist der Verlust von Standorten und Arbeitsplätzen in der betroffenen Branche (Baubereich, Entsorger, Planungsbüros, Labors, Gutachter, ...). Die Fördermittel zur Altlastensanierung werden von der betroffenen Branche selbst über ALSAG-

Beiträge aufgebracht. Die Kürzung der Fördermittel trifft somit genau jene Bereiche (Abfall- und Entsorgungswirtschaft, Bauindustrie), welche gleichzeitig durch die Erhöhung der ALSAG-Beiträge weiter belastet werden.

Mit dem Wegfall von Förderungen entfällt auch die Mobilisierung der entsprechenden Eigenmittel, die durch die Sanierungswilligen aufzubringen sind. Damit werden in die Wirtschaft, v.a. in krisengeplagten Branchen, deutlich weniger Gelder investiert und die Belebung der betroffenen Wirtschaftszweige reduziert. Die Schwächung der Abfallbranche wirkt sich auch auf internationaler Ebene aus.

Die Nachfrage nach Bauland ist in Österreich nach wie vor steigend. Kontaminierte Standorte befinden sich oft in sehr guter Lage. Durch deren Sanierung und Wiedereingliederung in den Wirtschaftskreislauf wird ein Beitrag zur Reduktion des Flächenverbrauchs geleistet. Als Beispiele können die ehemaligen Altlasten Werft Korneuburg, Neunkirchner Schraubenwerke, Bofabrik Gotramgasse, Gaswerk Wiener Neustadt, Linoleumfabrik Brunn, Industriedeponie Glanzstoff genannt werden.

Der ÖVA setzt sich dafür ein, dass die gemäß ALSAG eingehobenen Beiträge auch weiterhin ausschließlich zur Sanierung ökologischer Altlasten und nicht finanzieller Altlasten des Bundesbudgets Verwendung finden. Wir hoffen, dafür ausreichend Argumente dargestellt zu haben und ersuchen den Herrn Bundesminister den vorliegenden Entwurf dahingehend abzuändern, dass weiterhin die volle Zweckbindung der Altlastenbeiträge gewährleistet ist.

DI Martin Schamann  
(Präsident des ÖVA)

Wien, am 16.11. 2010

**KONTAKT:** MARTIN SCHAMANN, PROGRAMMLEITER – LEBENSRAUM & NUTZUNG, TEL.: +43 1 31304 5921, E-MAIL.: MARTIN.SCHAMANN@UMWELTBUNDESAMT.AT

## 2. ÖVA Technologieworkshop: „Thermisch unterstützte In-Situ Sanierungsverfahren“

Um den Einsatz und die Akzeptanz innovativer Sanierungstechnologien in Österreich zu unterstützen hat sich der ÖVA zum Ziel gemacht, ausgewählte In-situ-Technologien, welche bis dato in Österreich nur sehr untergeordnet in Anwendung sind, in einer Reihe von ÖVA-Technologiewerkshops vorzustellen.

Jeder Workshop gibt einen Überblick über eine ausgewählte Schlüsseltechnologie und legt seine Schwerpunkte auf die Einführung in Wirkprinzipien der Technologie sowie auf die Vorstellung und Diskussion ausgewählter Anwendungsbeispiele aus der Österreichischen und internationalen Praxis.

Der erste Workshop zum Thema "Air Sparging" fand im Juni 2010 statt. Der zweite, hier beschriebene Workshop am 28. Oktober 2010 widmete sich dem Thema „Thermisch unterstützte In-Situ Verfahren“.

Die gut besuchte Veranstaltung bot Vertretern aus Verwaltung, Wissenschaft und Praxis einen fundierten Überblick zum aktuellen Entwicklungsstand von thermisch unterstützten In-situ Sanierungsverfahren mit folgendem Programm:

### Block 1: Feste Wärmequellen - Fallstudie "Putzerei Alaska"

- Einführungsvortrag zu Thermische In-Situ-Sanierungsverfahren (H.P. Koschitzky)
- Standortbeschreibung und Sanierungskonzeption (G. Schobert)
- THERIS – CKW-Sanierung mit dem THERIS-Verfahren (U. Hiester)
- Zwischenergebnisse wissenschaftliche Begleitung (J. Fellner, S. Laumann)

**Block 2: Thermische Verfahren – weitere Fallbeispiele**

- In-situ thermische Sanierung eines LCKW-Schadens unter einem denkmalgeschützten Gebäude (H.G. Edel, St. Hetzer)
- Kombinierte Anwendungen von Dampf-Luft-Injektionen und festen Wärmequellen (U. Hiester)

**Block 3: Thermische Verfahren – Ausblick künftige Anwendungen**

- Potenzial und Voraussetzungen für die Anwendung in Österreich (T. Dörrie)
- Resümee und Ausblick (H.P. Koschitzky)

Die Präsentationen zu den Vorträgen finden Sie als pdf auf der Homepage des ÖVA unter [www.altlastenmanagement.at](http://www.altlastenmanagement.at) -> ÖVA Veranstaltungen -> ÖVA Workshops -> 28.10.2010.

Der 3. **Technologieworkshop** wird im April 2011 zum Thema „In-Situ Aerobisierung von Altablagerungen“ stattfinden.

**AUTOREN:** ROMAN PRANTL, BLP GEOSERVICES GMBH, SCHOTTENFELDASSE 63/2, 1070 WIEN, TEL.: +43 1 732 99 70 04-14, MOBIL: +43 699 15 55 99-14, E-MAIL: [R-PRANTL@BLPGEO.AT](mailto:R-PRANTL@BLPGEO.AT), WEB: [WWW.BLPGEO.AT](http://WWW.BLPGEO.AT)  
UND  
TIMO DÖRRIE, UMWELTBUNDESAMT / ABTEILUNG ALTLASTEN, SPITTELAUERLÄNDE 5, A - 1090 WIEN, TEL: +43 1 31304 - 0, FAX: -3533, [TIMO.DOERRIE@UMWELTBUNDESAMT.AT](mailto:TIMO.DOERRIE@UMWELTBUNDESAMT.AT)

#### 4. Veranstaltungen und Termine

---

ITVA Altlastensymposium 2011 „Altlasten – Nachhaltigkeit – Flächeninanspruchnahme“

März 24-25, 2011, Magdeburg

<http://www.itv-altlasten.de>

NUTZRAUM - Abschlussveranstaltung

März 23, 2011, Wien

[thomas.reichenauer@ait.ac.at](mailto:thomas.reichenauer@ait.ac.at)

3. ÖVA Technologieworkshop „In-Situ Aerobisierung von Altablagerungen“

April, 2011 (näheres wird noch bekanntgegeben)

[office@altlastenmanagement.at](mailto:office@altlastenmanagement.at)

Brownfield Expo (BEX)

Mai, 24-26, 2011, NEC Birmingham

[www.sustainability.com](http://www.sustainability.com)

Altlastenmanagement 2011 - Abschlussveranstaltung

Mai 26, 2011, Wien

[peyerl@oewav.at](mailto:peyerl@oewav.at)

In-situ Environmental Monitoring and Policy – The application of sensors and passive samplers

Mai 26-27, 2011, Gent, Belgien

[www.vito.be](http://www.vito.be)

3. TASK Symposium: Zukunft Altlasten – Strategien und Technologien Made in Germany

Juni 8-9, 2011, Leipzig

[www.task-leipzig.info](http://www.task-leipzig.info)

5th European Bioremediation Conference

Juli 4-7, 2011, Chania, Kreta

[www.ebc-v.org](http://www.ebc-v.org)

#### 5. Web-Links

---

Österreichischer Verein für Altlastenmanagement (ÖVA)

<http://www.altlastenmanagement.at>

Altlastenkataster des Umweltbundesamtes (UBA) Wien

[www.umweltbundesamt.at/umwelt/altlasten/altlasteninfo/](http://www.umweltbundesamt.at/umwelt/altlasten/altlasteninfo/)

Förderungen von Sanierungsmaßnahmen

<http://www.publicconsulting.at/kpc/de/home/frdermappe/altlasten/>

Ingenieurtechnischer Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling e.V. (ITVA)

<http://www.itv-altlasten.de>

**REDAKTION:** THOMAS G. REICHENAUER

AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY (AIT), ENVIRONMENTAL RESOURCES & TECHNOLOGIES

A-2444 SEIBERSDORF

TEL: 050 550 – 3545, FAX: 050 550 - 3452, [thomas.reichenauer@ait.ac.at](mailto:thomas.reichenauer@ait.ac.at)